

## ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ ПРОТЯЖЕННЫХ КОНУСОВ ИОНИЗАЦИИ В ГАЛАКТИКАХ

Д. В. Козлова<sup>1,2</sup>, А. В. Моисеев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Уральский федеральный университет, <sup>2</sup>Специальная  
астрофизическая обсерватория Российской академии наук

Данная работа является частью международного проекта по поиску и исследованию облаков ионизованного газа вокруг галактик с активными ядрами. Представлены результаты длиннощелевой спектроскопии нескольких галактик-кандидатов. Исследованы механизмы ионизации газа, приведшие к образованию наблюдаемых эмиссионных областей.

## STUDY OF THE NEW EXTENDED IONIZATION CONES IN GALAXIES

D. V. Kozlova<sup>1,2</sup>, A. V. Moiseev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ural Federal University, <sup>2</sup>Special Astrophysical Observatory of the  
Russian Academy of Sciences

This work is a part of the large international project to search and study of ionized gas clouds around galaxies with the active nuclei (AGN). We present the follow-up long-slit spectroscopy of several candidate galaxies. Mechanisms that could create the observed emission clouds are investigated.

Данная работа является частью международного проекта по поиску и исследованию облаков ионизованного газа вокруг галактик с активными ядрами. Основные цели проекта: измерение изменений светимости центральной машины активных ядер на шкалах до сотен тысяч лет (что соответствует времени пересечения облаков со скоростью света), оценка углового раствора конуса ионизирующего излучения, а также выяснение природы внешнего газа за пределами галактических дисков. Вначале волонтерами проекта Galaxy Zoo были выделены галактики, в которых на снимках в широких фильтрах в обзорах SDSS и Pan-STARRS было заподозрено наличие облаков газа, излучающего в запрещенных эмиссионных линиях. Мы представляем результаты длиннощелевой спектроскопии нескольких из

выбранных кандидатов, выполненной в первичном фокусе 6-м телескопа САО РАН с использованием фокального редуктора SCORPIO. По этим данным мы исследуем механизмы ионизации газа, которые привели к образованию наблюдаемых эмиссионных областей.